

۱۲۵۶

مجموع

۹۷۷
۲۱۲۵۵

الرقم

۱۴۶۱

بجسری فیہ - السی

۱

مكتوب فيه :

١) نسخة العهد بربع الحبيب والمقصودة
بالرسالة لفقيه في الإعمال الجديدة لسط
الملاوي (- سنة ٩٥٠ هـ)

٢) نسخة العهد بربع الرسم بالمقننات

لستأب بكني جردني صمد

مكتبة جامعة الرياض - قسم المخطوطات	
اسم الكتاب	مخرجه فيه رسالة
اسم المؤلف	الرقم ١٣٢٢
تاريخ النسخ	
عدد الأوراق	١٠٠
ملاحظات	القياس ١٥x٢٠

١. نسخة العهد
٢٩٥٥

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله رب العالمين والصلوة والسلام على رسول الله وآله الطيبين
فهذه رسالة في العمل بالربع الجيب مشتملة على مقدمة وعشرين بابا **فالمقدمة**
في تسمية رسومها والمركز وهو الخ الذي في الخط قوس الارتفاع إلى
الخط بالربع مقومة بتحويل قسماتها إلى مكتوبة أعدادها طرقا
وعكسا وأولها من جهة يمين الناظر إليه والخط الأيمن الواصل بالمركز
إلى أول قوس الارتفاع يسمى جيب التاك والخطوط المستقيمة النازلة من
إلى القوس يسمى الجيوب المنكوسة والخط الأيسر النازل بالمركز إلى آخر القوس
تسمى السيتين والخطوط المستقيمة النازلة إلى القوس تسمى الجيوب البسيطة
وابتداء عدد الجيوب من المركز ولا يحتاج لغير ذلك وإنما الارتفاع والخط
والمرئ والنشا قول فعلم **الباب الأول** في معرفة أخذ الارتفاع وطريقه
أن تمسك الربع بيدك وتعلق في خطه شاقولا وتجعل طرفه
من الهدفين من جهة الشمس ثم تحرك بيدك حتى يسر ظل الهدف
إلى السفل فما حاذاه الخط من قوس الارتفاع من جهة الخط فذلك
الهدفين فهو الارتفاع **الباب الثاني** في معرفة جيب القوس وقوس
الجيب عند أول قوس الارتفاع بقدر القوس المطلوب جيبها أو
منهاية الجيوب البسيطة إلى السيتين بقدر ما عداه المستوي جيب
تلك القوس **واعلم** أن الجيب لا يزيد على ستين وانه عدد من مستوى
السيتين بقدر الجيب المطلوب ونزلت منهاية الجيوب إلى القوس

وجدت نزاله قوس ذلك الجيب **الباب الثالث** في معرفة الميل الأول
الارتفاع لكل يوم فرض وضع الخط على السيتين وعلم بالمرئ على
وعشرين من اجزاء المستوية ثم انقل الخط إلى بعد الدرجة أقرب
إليها من أول القوس ثم انزل المرئ في الجيوب المبسوطة إلى القوس تجد
من أول الميل الأول وانه شئت فضع الخط على السيتين وعلم على جيب
بعد الدرجة أقرب الاعتدالي إليها ثم انقل الخط إلى الميل الأعظم من
أول القوس وهو **د** درجة **و** دقيقة وانزل المرئ في الجيوب المبسوطة
إلى القوس تجد الميل الأول كما تقدم وزده على تمام عرض البلد كما للميل
شماليا وانقص منه كما جنوبيا فما كان هو الغاية فذلك اليوم **تسمي**
فانه جمعت الميل وتمام العرض وزاد الجمع على **ص** فتمام الزاوية هو الغاية
ويكونه موافقة لجهة العرض في هذه الحالة فقط وانه شئت فاجمع الميل
والعرض في اختلاف الجهة وحذا الفضل بينهما انما اتفاقا يحصل تمام
الغاية **الباب الرابع** في معرفة عرض البلد استخراج الغاية بالزود
ثم انه يمكن ميلا فتمامها إلى السيتين هو عرض البلد وانه كما قبل فزده
على تمامها ان كان مختلفا الغاية في الجهة وحذا بين الميل وتمام الغاية ان كان
موافقا لها فما كان لها فهو عرض البلد **الباب الخامس** في معرفة بعد القطر
ضع الخط على السيتين وعلم بالمرئ على جيب العرض ثم انقل الخط إلى
الميل الأول نزاله القوس تجد المرئ على بعد القطر من الجيوب المبسوطة
وانه شئت فعمل في السيتين على جيب الميل ثم انقل الخط العرض



المرى على بعد القطر كما سبق **الباب السادس** في معرفة الاصل المطلق
 وضع الخيط على الستين وعلم بالمرى على جيب تمام العرض ثم انقل الخيط على الميل
 من اول القوس فما حاذاه المرى من الجيوب المبسوطة فهو الاصل وان شئت
 فعلم في الستين على جيب تمام الميل ثم انقل الى تمام العرض بمبدأ الاصل
الباب السابع في معرفة نصف الفضل ونصف القوس وقوس
 النهار والليل وضع الخيط على الستين وعلم بالمرى على الاصل المطلق ثم
 حرك الخيط حتى يقع المرى على بعد القطر من الجيوب المبسوطة فما حاذاه
 الخيط من اول القوس فهو نصف الفضل تسع نصف التعديل
 وما حاذاه الخيط من اخر القوس فهو نصف قوس النهار كما في الميل
 مخالف العرض والا فهو نصف قوس الليل فزد نصف الفضل
 على تسعين تحصل نصف قوس النهار وان شئت فضع على قوس
 الاصل المطلق وعلم بالمرى على بعد القطر من الجيوب المبسوطة وانقل الخيط
 الى الستين انزل المرى الى القوس تجد من اول نصف الفضل ومن
 اخره نصف القوس بشرط اضعفه يحصل قوس النهار كاملا كقطره
ش يحصل قوس الليل كاملا **الباب الثامن** في معرفة اصل المعدل
 ومعرفة الدائر وفضل اعرف الارتفاع ثم زد على جيب بعد القطر
 الجنوب وخذ الفضل بينهما في الشمال فاما في الاصل المعدل وضع
 الخيط على قوس الاصل المطلق وعلم بالمرى على الاصل المعدل من الجيوب
 وانقل الخيط الى الستين وانزل المرى من الجيوب المبسوطة الى القوس

في معرفة الارتفاع
 في معرفة الارتفاع

تجد من اخره فضل الدائر وهو الباقي للزوال ان كنت قبله والماضي منه ان كنت
 بعده وما وجدته من اوله زد عليه نصف الفضل في الشمال والارتفاع
 في الجنوب فاما في الاصل المعدل وهو الماضي في الشرق ان كان الارتفاع قبال
 للعرض ان كان غربا وان شئت فضع الخيط على الستين وعلم على الاصل المطلق
 ثم حرك الخيط حتى تقع المرى على الاصل المعدل من الجيوب المبسوطة فما
 قطعه الخيط من معكوس القوس فهو فضل الدائر وما قطعه اوله هو الدائر
 بشرط كما تقدم **تنبيه** متى كنت في الشمال وكان جيب الارتفاع
 مساويا لفضل الدائر تسع الدائر هو نصف الفضل ومن
 اخذت الفضل وكان اقل من بعد القطر ففضل الدائر اكثر من تسعين
 فزد ما قطعه الخيط من اول القوس على تسعين يحصل فضل الدائر نفسه
 نصف **في** فضل التعديل بفضل الدائر **الباب التاسع** في معرفة الارتفاع من فضل
 الدائر وضع الخيط على الستين وعلم على الاصل المطلق ثم انقل الخيط الى
 قوس فضل الدائر من معكوس القوس فما وقع تحت المرى من الجيوب المبسوطة
 فهو الاصل المعدل اجمع من بعد القطر في الشمال وخذ الفضل بينهما
 في الجنوب فاما كان فهو جيب الارتفاع **تنبيه** متى كان فضل الدائر تسعين
 فبعد القطر هو جيب الارتفاع ومتى كان فضل الدائر اكثر من تسعين
 فضع الخيط على الستين وعلم على الاصل المطلق ثم انقل الخيط الى
 الزاوية على تسعين من اول القوس فما وقع تحت المرى من الجيوب المبسوطة
 اطرحه من بعد القطر لفضل جيب الارتفاع **الباب العاشر** في معرفة

في معرفة الارتفاع
 في معرفة الارتفاع

في معرفة الارتفاع

هذا هو المطلوب في هذا الباب

الظل من الارتفاع والارتفاع من الظل وضع الخيط على قدر الارتفاع
 من اول القوس ثم انزل من السنتي بقدر القائمة الغروضة ^{في الخيط}
 واجمع من التقاطع في الجيوب المنكوسة الى جيب التمام تجد اوله
 الظل المبسوطة وانه اريد من الظل المنكوسة فانزل من جيب التمام
 بالقائمة الغروضة الى الخيط حال وضعه على قدر الارتفاع من اول
 القوس واجمع من التقاطع الى السنتي تجد اول الظل المنكوس ^{في الخيط}
 وانه انزلت بالقائمة ولم تلحق الخيط فانزل من جيب التمام الى الخيط وكل
 العمل تجد جزيء الظل الموافق للجزء الذي اريد به المخرج واما الارتفاع من
 الظل فانزل بالقائمة من الجيوب الواقعة للظل وبالظل من الجهة
 الاخرى وضع الخيط على تقاطع الجيبين فاخاذه الخيط من اول القوس
 فهو الارتفاع **تنبيه** فان لم يتقاطع القائمة والظل فانزل من جيب التمام
 المتفق في المخرج وضع الخيط على التقاطع تجد الخيط على الارتفاع
 من اول القوس **كلاما** **الباب الحادي عشر** في معرفة الدائريين
 الظهور والعظم الغروب استخرج ظل الغاية المبسوطة وزد عليه قاعته يحصل
 ظل العصر استخرج ارتفاعه فهو ارتفاع العصر اعرف فضل دائرة ما تقدم
 فاذا كان هو الدائريين الظهور والعظم سقط من نصف القوس بقي الدائريين
 العصر والغروب **الباب الثاني عشر** في معرفة مقدار حصص الشفق
 ومقدار حصص الجزر بعد القطر على جيب سبعة عشر في الشمال
 انقص من جيب سبعة عشر في الجنوب فاذا كان هذا الاصل المعد للفضل

الشفق فضع الخيط على السنتي وعلم على الاصل وانقل المرى الى
 الاصل المعدل فما قطع الخيط من معكوس القوس كخط نصف ^{في الخيط}
 الليل الباقي حصص الشفق وانه شئت فزد على ما قطع من اول القوس
 نصف الفضل في الجنوب وخذ الفضل بينهما في الشمال فما حصل
 او بقي فهو مقدار حصص الشفق وهو ما بين غروب الشمس
 الشفق الاخر وانه فعلت ذلك على تسعة عشر حصل مقدار حصص
 الجزر وهو ما بين الجزر الصادق وطلوع الشمس **الباب الثالث عشر**
 في معرفة سعة المشرق والمغرب وضع الخيط على السنتي وعلم المرى
 على جيب تمام العرض ثم حرك الخيط حتى يقع المرى على جيب الميل فاخاذا
 الخيط من اول القوس فهو سعة المشرق وهو سادس عشرة المغرب
 وانه شئت فضع الخيط على تمام العرض من اول القوس وعلم المرى على
 جيب الميل ثم انقل الى السنتي تجد جيب السعة **الباب الرابع عشر** في
 معرفة الارتفاع الذي لا سميت له ولا يوجد الا بشرطين اريد ان يكون
 في الشمال وانه يكون ميل الشمس اقل من العرض وضع الخيط على السنتي وعلم
 بالمرى على جيب العرض ثم حرك الخيط حتى يقع المرى على جيب الميل فما
 لمحقة الخيط من اول القوس فهو الارتفاع الذي لا سميت له وانه شئت
 فضع على العرض وعلم بالمرى على جيب الميل وانقل الى السنتي تجد جيب
 المظل **الباب الخامس عشر** في معرفة حصص السموات وتقدر به وضع
 الخيط على تمام العرض واعلم من القوس بقدر الارتفاع في الجيوب المبسوطة



وارجع من التقاطع في الجيوب المنكوسة الى جيب التمام تجد من اوله حصه
 السمت اجمها مع جيب السمت في الجنوب وخذ الفضل بينهما في
 فاحصل او بقي فهو تعديل السمت **في معرفة السمت** فان كان الارتفاع اكثر من تمام
 العرض فضع الخيط على تمام العرض كما سبق ثم انزل الى السمتين
 جيب الارتفاع او بثلاثة او امكن الى الخيط وارجع من التقاطع
 الى جيب التمام واضرب ما وجدت من عرض الكسر المنزول به يحصل
 السمت **الباب السادس عشر** في معرفة السمت لكل ارتفاع وضع
 على السمتين وعلم بالمرى على جيب تمام الارتفاع ثم حرك الخيط
 يقع المرى على مثل تعديل السمت في الجيوب المبسوطة فاحاز الخيط
 من زوال القوس فهو السمت وجمعت جنوبا ان كان الميل جنوبيا او شماليا
 والارتفاع اكثر من الارتفاع الذي لا سمت والا فشمالا وانه شئت
 فضع على تمام الارتفاع وعلم على تعديل السمت ثم انقل الخيط
 الى السمتين تجد المرى على جيب السمت وانزل من الى القوس تجد
 من اوله السمت **الباب السابع عشر** في معرفة استخراج سمت القبلة
 استخراج الاصل للطلق وبعد القطر بالميل الى عرض مكة
 وهو احدى وعشرون درجة وضع الخيط على السمتين وعلم بالمرى
 على الاصل وانقل الخيط لفضل الطولي من مكوس القوس في القوس
 اثني عشر درجة ثم زد على ما احاذاه المرى في الجيوب المبسوطة بعد القطر
 يحصل جيب ارتفاع سمت مكة خذ قوسه فضع الخيط على تمام

تمام ارتفاع سمت مكة وعلم بالمرى على جيب فضل الطولي من
 الجيوب المبسوطة ثم انقل الخيط الى عرض مكة من اول القوس وانزل
 المرى في الجيوب المنكوسة الى القوس تجد من اوله سمت مكة وهو شقي
 ان كان مكة با طول بلدك والا فهو غرب وشمالا ان كان مكة عرض
 من بلدك والا فهو جنوبا او مساويا لهما وان كان اقل عرضا من بلدك
 فاستخرج الارتفاع الذي لا سمت به بالميل المساو لعرض مكة فانه
 كان اكثر من ارتفاع سمت مكة فسمها شمالا ابيض وان كان سميته
 اقل من ارتفاع سمتها فهو جنوبية **الباب الثامن عشر** في معرفة
 استخراج الجهات الاربع والقبلة استخراج سمت الوقت فانه كان
 شرقيا جنوبيا او غربيا شماليا فضع الخيط على قدره اول القوس
 والا فآخر القوس وثبت الخيط عليه بسمته او نحوها ثم ضع الربيع
 على ارض مستوية وعلق شاقولا في خيطه وسار يظل الخيط الرية
 من المركز الى المحيط بشرط ان يكون مركزه نحو الشمس فاذا انطبق
 على خط الربيع كان الربيع موضوعا على الجهات وخط الذي ابتد منه
 بعدد السمت هو الخط المشرق في خط الجانبين الربيع خطين مستقيمين
 الحاء يتقاطعا ويخرجتا اربعة ارباع ثم ضع الربيع في الربيع الذي
 فيه سمت وابعد عن خط الربيع الموازي نحو المشرق والمغرب بقدر
 مكة وضع الخيط عليه فيكون منطبقا على سمت القبلة وطرف الذي يلي
 المحيط هو القبلة **الباب التاسع عشر** في معرفة المطالع الفلكي والى

من الزمان من وسط راس الجدي الى توسط الشمس يسمى ايضا مطالع
 الزوال والمطالع البلدي هي الماضى من الزمان من جيب طلوع الحمل الى طلوع
 الشمس وتسمى ايضا مطالع الشرق وطريق ذلك ان تضع الخط على الستين
 وعلم على جيب تمام الميل وتخل حتى تقع المرى على جيب تمام بعد الدرجة
 عن اقرب الانقلاب الى اليمين فافطع الخط من اول القوس والمطالع الفلكية
 ان كانت الشمس في ثلثة الجدي وان كانت في ثلثة الحمل فانقصه مائة و
 وزد عليها في ثلثة السرطان واطرحه من الزور في ثلثة الميزان فاما
 فهو المطالع الفلكية انقص منها نصف القوس بقى المطالع البلدي و
 زد على الفلكية نصف القوس حصل مطالع النظرة وهي مطالع الغروب
 وان زدت الماضى من الشرق على مطالع الماضى من الغروب على مطالع حصل
 مطالع الوقت **قاعدة** يجمع احوال المطالع متى طرحت عدد من عدد
 اقل منه وزد عليه وراكما ملائم المرح من طاصل فالباقي هو المطالع
 جمعت عدة بعده فز اجمعوها على الدور فالباقي هو المطالع
الباب العشر وعرفته العمل بالكواكب اقيم بعد الكواكب
 مقام ميل الشمس واتخرج منه سعد مشرق وغايته وكذا الرقنا
 الذي لا سمت ان كان بعده شماليا وهو اقل من العرض ونصف فضلة
 ونصف قوسه قوسى لم يرد وخفاءه وفضل دائرة وسمته كافي
 الشمس وان اتوسط ليلته فالق مطالع الغروب من مطالع الباقى هو
 من الليل عند توسطه فاز ساوى الباقى حقيقة الشفق توسط

توسط اول وقت العشاء وان لغيت مطالع من مطالع الشرق
 للمستقبل من الباقي من الليل عند توسطه فاز ساوى الباقي
 حقيقة الغروب توسط اول الغروب من اخره وانته اعلم بالصواب

تمت الكتاب الرسالة للمصرى بعونه

الملك الوهاه نريد

عبد الصمد

النجف

مصطفى

المستقر

بنو كبرى

زارى

سيرة

تراداة

خير

ومدينة عينتاب في مدينة حبي يا شاف يوم الاحد وهو العشر الاخر
 من الثلث الاخر

من النصف الاول من الاول من العشر

من العشر السادس من العشر الثاني

من الالف الثاني من

الهمزة النبوة

السلامة

من الزمان من وسط راس الجدي الى توسط الشمس يسمى ايضا مطالع
 الزوال والمطالع البلدي هي الماضى من الزمان من جيب طلوع الحمل الى طلوع
 الشمس وتسمى ايضا مطالع الشرق وطريق ذلك ان تضع الخط على الستين
 وعلم على جيب تمام الميل وتخل حتى تقع المرى على جيب تمام بعد الدرجة
 عن اقرب الانقلاب الى اليمين فافطع الخط من اول القوس والمطالع الفلكية
 ان كانت الشمس في ثلثة الجدي وان كانت في ثلثة الحمل فانقصه مائة و
 وزد عليها في ثلثة السرطان واطرحه من الزور في ثلثة الميزان فاما
 فهو المطالع الفلكية انقص منها نصف القوس بقى المطالع البلدي و
 زد على الفلكية نصف القوس حصل مطالع النظرة وهي مطالع الغروب
 وان زدت الماضى من الشرق على مطالع الماضى من الغروب على مطالع حصل
 مطالع الوقت **قاعدة** يجمع احوال المطالع متى طرحت عدد من عدد
 اقل منه وزد عليه وراكما ملائم المرح من طاصل فالباقي هو المطالع
 جمعت عدة بعده فز اجمعوها على الدور فالباقي هو المطالع
الباب العشر وعرفته العمل بالكواكب اقيم بعد الكواكب
 مقام ميل الشمس واتخرج منه سعد مشرق وغايته وكذا الرقنا
 الذي لا سمت ان كان بعده شماليا وهو اقل من العرض ونصف فضلة
 ونصف قوسه قوسى لم يرد وخفاءه وفضل دائرة وسمته كافي
 الشمس وان اتوسط ليلته فالق مطالع الغروب من مطالع الباقى هو
 من الليل عند توسطه فاز ساوى الباقى حقيقة الشفق توسط



بسم الله الرحمن الرحيم ويستعين
 قال الشيخ الامام العالم العلامة **الاستاذ الفاضل**
 الدين احمد بن محمد بن محمد بن علي بن محمد الشافعي واصل
 على سيدنا محمد وآله الطيبين الطاهرين **وجب** فيه رسالة العمل
 بالربيع المرسوم بالمنظومات وصفها المبتدئ طريقا الى الوصف
 على مقدمة وعشرة فصول **فالمقدمة** في تسمية رسومه فلكر كبر
 الجيش النصف قوس الارتفاع هو المحيط بالربيع المرسوم **قسم**
 متساويا كما يكون باعلى اعدادها مستويا من اليمين الى اليسار
 معكوسا من اليسار الى اليمين **خط** وسط السماء وهو الخط
 المار بالمرکز واخر قوس الارتفاع **خط** الشرق والغرب وهو الخط
 الواصل من المركز الى اول قوس الارتفاع **المدارات** الثلاث قوس
 الربيع فالاعظم مداري الجدي والاصغر مدار السرطان والوسط مدار
 الحمل والبقية **المنظومات** هي قطع قوس متضايقة خارج بعضها من
 الاعظم ونهايتها بقدر فضل ما بين تمام العرض والميل الاعظم والفضل
 تمام الميل الاعظم والعرض وبعضها من خط وسط السماء **الافاق** هو
 اول القنطرات وتقاطع خط الشرق والغرب عند مدار الحمل على نقطة
 نقطة الشرق **السموات** هي القوس المتقاطعة للقنطرات والسموات
 نقطة الشرق فاصل بين الشمال والجنوب منها المنطقة قوسا



يخرج من نقطة الشرق تنتهي احدهما الى مدار السرطان وهي
 الشمالية والاخرى الى مدار الجدي وهي الجنوبية وقسم
 منها تقسم الى قسمين الاخرى قوس العصر خط يصل بين مدار
 السرطان والجدي قاطعا بعض القنطرات والسموات قوس
 الجدي والشفق يوضع تقوس العصر وقد يوضع فيه مدار
 الظل والميل ونحوها اما المدة فتارة فما شطيتان خارجا
 عن شكل الربيع واما الخيط والمرى الشاقول فاعلم **الفصل الاول**
 في معرفة اخذ الارتفاع وهو ان تمسك الربيع بيدك وتلق
 في خط شاقولا ثم جعل الخط الحاصل من المدة في راحة
 وحرك الربيع بيدك حتى تستر المدة في السفلى بظل العلى
 فاقطع الخيط من درج القوس من جهة الخط الحاصل من المدة
 فيكون الارتفاع **الفصل الثاني** في معرفة موضع الشمس
 الاس ووضع الخيط على درج الشمس اعرف لماضي السنة
 القبطية فورد عليه حصة اشهر واربعين يوما اياها
 وان اجتمع من الايام ثمانية يوما اجعل شهر او اسقط كل
 برجاً مبتدئاً من الحمل وما بقي من الايام فدرج من البرج الثاني
 فاذا اجتمع اكثر من اثني عشر شهراً فاطرح من المجموع اثني عشر شهراً
 اجعل كل واحد ثلثي يوماً برجاً فان عجزت الايام ولم يكن
 غل شهر او ثلثي يوماً فاذا علمت ذلك فاول اعدادها

المشرق على المنطقة الشمالية للبحر والطور والجوزاء صاعداً
 ثم للسرطان والاسد والسنبلة بها بطاً ثم للميزان والعقرب
 والقوس هابطاً في الجنوب ثم للجدي والدلو والحوت صاعداً
 الى نقطة المشرق فاذا علمت ذلك فاجعل الماضى من البروج والبدع
 مبتدئاً من اولها حيث انتهت فلك النقطة موضع الشمس
 الخيط عليها وحرك المري حتى يقع المري عليها فهو المراتب على
 على درجة الشمس **الفصل الثالث** في معرفة الميل والفاطرحة
 البلد علم على درجة الشمس والفلك الخيط الحفظ كحل السماء
 بين المري ومدار الحمل من المقنطرات هو الميل وجهته حركه البروج
 وقع تحت المري من عدد المقنطرات فهو الفاطرحة ويكون تحت
 الميل جنوبياً او شمالياً ويوافق من العرض والفاطرحة وحيت
 اطلقنا الخلف والوفاق فالمراد به موافقة العرض والفاطرحة
 والمراد بجهة الفاطرحة ان يستقبل المشرق وقت الغروب فانه
 الشمس عن يمينك وجنوبية والافشالية واما معرفة العرض فهو
 تحصل الفاطرحة بالرصد وطريقه ان تأخذ ارتفاع الشمس قبل الزوال
 وتحفظه ثم تأخذ ارتفاعاً اخر بعد ذلك وانه زاد على الاول
 فاحفظ الثلث وهكذا تحصل ارتفاعاً بعد ارتفاع الى
 ان تجده قد نقص فالتى قبله هو الفاطرحة فاطرح الفاطرحة من
 تمام الفاطرحة فانه لم يكن ميل فتمام الفاطرحة هو العرض وانه كان ميل فانه

فوقه والافاق كافي مكة فتكف اساق سائمه
 فوجدته الفاطرحة شمالياً واما اذا ساق سائمه
 الميل العرض فتكف فوجدته الفاطرحة بالشمالية
 لا يتصف

فان كان شمالياً فزده على تمام الفاطرحة وانقصه عنها ان كان
 جنوبياً بهذا اذا كان الفاطرحة جنوبياً والفاطرحة تمام الفاطرحة
 الميل حتى العرض وجهته شمالياً كان النهار تزان في الشرق
 التي اولها الجدي والافشالية **الفصل الرابع** في معرفة الارض
 الذي لاسمت وسعة المشرق ونصف القوس ونصف
 العضلة وقوس النهار والليل علم على درجة الشمس وحرك الخيط
 حتى يقع المري على دائرة اول السموات فادفع تحت من المقنطرات
 فهو الارتفاع الذي لاسمت وهو لا يكون الا البروج الشمالية
 لا يزيد الميل على العرض وانه حركه الخيط حتى يقع المري على الافاق
 وقع تحت من عدد السموات فهو سعة المشرق وكذا العرض والميل
 الخيط واول القوس هو نصف التعديل فهو جنوبية او ليلية
 جنوبياً والافشالية وما بين الخيط من مائة وثمانين حتى
 القوس الليل فاضعف نصف القوس من القوس يحصل قوس
 النهار فاطرح **ش** من قوس الليل **الفصل الخامس** في معرفة
 في معرفة الدار وفضلها والسمت علم على درجة الشمس
 وحرك الخيط حتى يقع المري على مثل مقنطرات الارتفاع
 الخيط واخر القوس من درجة الخيط فهو فضل الدار وهو
 للزوال ان كنت قبله والماضى منه ان كنت بعده وما بين
 الخيط واول القوس زد عليه نصف الفضل في الشمال وانقص



وجاءت الارض على تمام نصف الفضل من الخيط
 على تمام نصف الفضل من الخيط
 فابقي القوس وفضل الدار
 الفطرحة هذه هي الفاطرحة

في الجنوب فاحصل اوتق من الدائر وهو الماقي للشرق ان كنت قبل
 الزوال والبالغة للزروب ان كنت بعده وما وقع تحت المرى من السموت
 فهو السموت وسميت جنوبيا او كان جنوبيا او كان شماليا والارتفاع
 اكثر من الارتفاع الذي لاسمته والاذ الشما **الفصل الثاني**
 في معرفة كل واحد من الظلي من الارتفاع وعكس ضيق الخيط على قدر
 الارتفاع من القوس فاوقع من اجزاء الظل فهو الظل لذلك الارتفاع
 مسوطا كما تتطابق اجزائه من جهة اول القوس لا تتطابق
 اردت الظل الآخر فضع الخيط على قدر الارتفاع من اخر القوس فاقلع
 من اجزاء الظل فهو الظل الآخر متى امتنع اخرج احد الظلي
 لعدم فرع الظل فاستخرج الظل الاخر واقسم عليه مخرج القاسم
 قد يحصل الخط وادو ضعت على مقدار الظل من قوسه فاوقع الخيط
 اول القوس فهو الارتفاع اذ كان الظل مسويا **الفصل الثالث**
الفصل الرابع في معرفة ارتفاع العصر وفضل جاره والبالغة
 ومقدار حصة الجود الشفق علم على الدرجة بالمرى ثم انقل الخيط
 يقع المرى على قوس العصر فاوقع تحت المرى من اجزاء القنطرة
 فهو ارتفاع العصر وما بين الخيط وخط وسط السماء من القوس
 هو الدائري الظاهر والعصر ما وقع من اوله زوايا نصف القنطرة
 في الشمال واتمنى في الجنوب يحصل ما بين العصر والزروب فانه
 قوس العصر سويا على القنطرة فضع الخيط على الغاية من القوس

قد بينا

وانظر ما وقع الخيط من قوس العصر الواسي لارتفاع ما كان فهو
 ارتفاع العصر فانه يمكن هنا قوس فضل الظل المبسوط للارتفاع
 وزد عليه قامة ثم حصل ارتفاع الماقي فانه في الارتفاع العصر
 فاستخرج فضل دارة كما تقدم واطرح من نصف القوس ما بين
 العصر والزروب واما حصة الجود الشفق فضع درجة الشفق على قوس
 اربعا اردت فما قطع الخيط من القوس فهو الحصة المطلوبة واعلمت
 بالمرى على درجة الظل ثم نقلت الى قنطرة **الفصل الخامس** في معرفة
 وزدت على ما قطع الخيط من القوس نصف القنطرة ان كانت الشمس
 في الجنوب ونقصت منه ان كانت في الشمال يحصل الخط **الفصل السادس**
 في معرفة سمت القبلة واخراج الجوه ونصيب الجوه والباربعين في
 الخيط على وسط السماء وابعده من الدائر في جهة الشمال بقدر عرض
 مكة وهو **ك** وعلم بالمرى ثم انقل الخيط على قدر فضل الطولي
 للعكوة فاوقع تحت المرى من السموت فهو سمت القبلة وفضل الطولي
 في مصر **ب** وسمته كما تقدم في السموت وشرقي اذ كان مكة اطول والا
 فغربي وما وقع تحت من اجزاء القنطرة فهو ارتفاع سمت القبلة
 واما الجوه فاعرف سمت الوقت وسمته وضع الخيط على شدة زوايا
 القوس ان كانت السموت شرقيا جنوبيا او غربيا شمالا والآخر غربي
 وثبت عليه في ربع البرية على ارض مستوية بحيث يوازي سطح
 الاقن وهو الذي اوصيت عليه ما خرج من جميع الجوانب الى السوا ويكون

والمادة التي
 من روم

ويكون مركزه من جهة الشمس على شاقول في الخط وسائر نقطة
 مركز الربع محيط الى الخط فيكون الربع موضوعا على الخط وخط
 الذي ابتدئ منه بعد السميت هو خط المشرق والغروب ومنه
 يحصل خط نصف النهار ثم وضع الربع في الربع الذي فيه وضعنا
 احد خط المشرق والغروب الذي تخرج منه ثم اوجد خط الربع
 بقدر سميت القبلة وهو في مصر **ل** وضع الخط عليه فيكون منطبقا
 على سميت القبلة وطرف الذي على المحيط هو القبلة وانزلت **كل**
 في البارزين مقام **ل** في القبلة حصل سميت البارزين **الفصل الثاني**
 في معرفة المطالع الفلكية والبلدية وتحويل كل منها الى درج السواء
 والاوتاد الاربعة اما المطالع الفلكية فضع الخط على درج
 الشمس في المنطقة فاقع من اخر القوس في المطالع اذ كنت في
 الجدي وفي ثلثة السرطان بعد ان ترين على الحاصل **ق** والافا
 وقع من اوله يراه عليه **م** اذ كنت في ثلثة الحمل **ا** و **و** اذ كنت في ثلثة
 الميزان واما تحويل الفلكية الى درج السواء فمواضع تطرح من المطالع
 المفروضة **م** فاكتر الى اربعين اقل من **م** وما تبقى وضع الخط من اخر القوس
 بقدره ان لم يكن طرحت شيئا او طرحت **ق** والافا في اوله فاقطع
 من اخره فذلك البوجه في الدرجة التي تلك مطالعها **د** اعلم ان الخط
 يقع على اربعة اجزاء من المنطقة اثني شمالي واثني جنوبي
 يعلم ذلك من المسقط فان لم يكن سقط شيئا في ثلثة الجدي

الجدي **ا** **م** في ثلثة الحمل **ا** **ق** في ثلثة السرطان **ا** **و** في
 ثلثة الميزان واما المطالع البلدية فطريقة ان يلقى نصف قوس النهار
 المطالع الفلكية فابق في المطالع البلدية ويسمى مطالع المشرق في
 زدت نصف القوس على الفلكية حصل مطالع الغروب واما نقطته
 منها حصل مطالع المشرق فانه لم يكن المسقط فزد على السقط من
 دورا فانه زاد المجيء على الدور فاطرح منه دورا واما مطالع الوقت
 في الليل فاضح النهار على مطالع المشرق من الليل على مطالع الغروب
 في الليل يحصل مطالع الوقت واما تحويل البلدية الى درج السواء فافا
 لكل برج مطالع وما بقي فهو درجة من البروج الناقصة ومطالع الحمل
 ومطالع الثور والموزن **ل** والسرطان الاسد والسنبلة والميزان والغروب
 والقوس كل واحد خمسة وثلثين والجدي **ل** والدلو **ك** والحوت
ك اكل ذلك من عرض مصر بحسب الدقائق واذ احوط مطالع الوقت
 تحويل البلدية خرج المطالع ونظيره السبيل واذ احوطها فلكية خرج
 العاشر ونظيره الرابع وهي الاربعة **الفصل العاشر** في معرفة
 العمل الكوكبي وضع الخط على خط وسط السماء ثم اوجد مقدار الحمل
 بقدر بعد الكوكب في جبهة ثم علم بالمرى فاوافاه من المقطر في غلة
 ارتفاع ذلك الكوكب في حركه الخط حتى يقع المرى على اللقي يحصل
 فضلة ونصف قوس وسعة مشرق فانه لم يتصل المرى بالافا
 فالكوكب ابدى الظهور اذ كان بعده جنوبيا وان ضعت المرى

على مقنطرة ارتفاع حصل فضل دائرة وانه القيت نصف
 فضل قوسه من مطالع بقي مطالع طلوعه وازدته عليه حصل
 مطالع الغروب واما الماضي والباقي من توسط الكوكب طلوعه
 او غروبه اذا توسط الكوكب في الليل فالحق مطالع الغروب
 من مطالع الباقي هو الماضي من الليل عند توسط دائرة القيت
 مطالع من مطالع الشرق حصل الباقي من الليل وكذا تفعل
 بمطالع طلوعه ومطالع غروبه والله اعلم

تمت الكتاب بمحرم ١٢٠٠ الهاب من يد عبد

الضعيف الخفيف مصطفى المشرقي

بتوفيكي زاده نالا الله مرهم

في شهر جمادى الاخر في يوم الاربعه من العشر الاول ١٢٠٠

